

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
ABKSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup.....	5
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Rumusan Masalah	5
1.6 Tujuan Penelitian.....	5
1.7 Manfaat Penelitian.....	6
1.8 Definisi Operasional.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Nanopartikel	8
2.2 Bahan Pengisi (<i>filler</i>).....	9
2.3 Matriks.....	10

2.4	Abu Boiler Kelapa Sawit (ABKS)	10
2.5	Titanium Dioksida (TiO ₂).....	11
2.6	Polietilen Glikol (PEG)	15
2.7	Metode Kopresipitasi	18
2.8	Metode Sol Gel.....	19
2.9	Thermoplastik Nanokomposit	21
2.10	High Density Polyethylene (HDPE).....	22
2.11	Analisis XRD.....	28
2.12	Analisis SEM.....	30
BAB III METODE PENELITIAN		31
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	31
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	31
3.3	Variabel Penelitian	33
3.4	Teknik Pengumpulan Data	33
3.5	Prosedur Penelitian.....	34
3.6	Analisis Data	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		43
4.1	Hasil Penelitian.....	43
4.2	Pembahasan Penelitian	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		57
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA		58
LAMPIRAN.....		62